

# ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

K Ö Z L Ö N Y E.

Kiadó :

Az Országos Erdészeti Egyesület.

Szerkesztő :

Bedő Albert.

Megjelenik minden hónap 28-án.

**Harmincznegyedik évfolyam. IV. füzet. 1895. április hónap.**

Előfizetési díj egy évre 8 frt. Az Országos Erdészeti Egyesület azon alapító tagjai, kik legalább 150 frt alapítványt tettek, valamint a rendes tagok is a 8 frt évi tagsági díj fejében, ingyen kapják. Oly alapító tagok, kik 150 frtnál kevesebbet alapítottak, 3 frt kedvezményi árért járathatják.

—☞ Szerkesztőség és kiadóhivatal Budapestben, Lipótváros, Alkotmány-utca, 10. szám. II. emelet. ☞—

*A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közöltetnek.*

## **A szlavoniai kincstári erdőkben alkalmazott gyéritésekről és áterdölésekről.**

Irta: Kozarac József kir. főerdész.

Az erdőtenyésztés terén gyéritésnek nevezzük azt az eljárást, a mikor a fiatal erdőből — 10—20 éves korától kezdve — az erdőgazdaság kitüzött czéljának meg nem felelő fanemeket kivágjuk. Ezek a tenyésztés tárgyát nem képező fanemek nem mindig egy és ugyanazok; ilyenek lehetnek bizonyos esetben: a nyír, rezgő nyár és erdei fenyő; más esetben: a nyár, éger és fűz; s ismét más esetben: a köris, szil és gyertyán.

Sokszor a körist előnyben részesítjük a többi fanemmel szemben, miután az a neki megfelelő termőhelyen igen keresett faanyagot nyújt; ha azonban ugyan-

azon a termőhelyen a kőris mellett a sokkal nemesebb főlgy is megélhet, ebben az esetben a kőris teljesen elveszti jelentőségét és azt, mint gazdaságunknak meg nem felelő fanemet, meg sem türjük.

Ez az eset fordul elő a szlavoniai Száva menti tölgyerdőknél is, a miről bővebben akarok megemlékezni.

Az ugynevezett határőri-erdőségek (Grenzwälder), még mielőtt a kincstár és a jogosult községek között megosztattak volna, vágásos szálaló üzemmódban (Femelschlagbetrieb) akép ujítottak fel, hogy a község közelében egy bizonyos nagyságu, körülbelül 500 holdat kitevő erdőrész tilalom alá helyeztetett s ebből az erdőrészből azután szálalva fedeztetett az igényjogosultak évi faszükséglete. A szálalás ugyanazon a területen rövidebb vagy hosszabb ideig — körülbelül 10—15 évig — tartott s annak befejeztével az esetleg támadt hézagok mesterséges utön ujítottak fel. Minthogy a tilalom első évében a kőris, szil, gyertyán stb. fanemek mind kiszedettek, a természetes felujulásnak 10—15 évig tartó időszaka alatt csakis tölgymakk juthatott a földbe. Ily módon keletkeztek az ezidőszerint 30—60 éves állabok, melyekben a tölgy 80—90% arányban fordul elő.

Az erdőfelosztásnál a községeknek adattak ki a falvakhoz legközelebb eső erdőrészek; míg a kincstárnak a távolabb, illetőleg mélyebben, egyes helyeken alacsonyan fekvő erdőrészek jutottak; s a kincstár tulajdonába átment erdőknél, a felosztás után — 20 éve — egy új gazdálkodási mód, az 5 évi előtilalommal kapcsolatos tarvágásos üzemmód vette kezdetét.

Egyrészt a tarvágásnak, másrészt pedig annak a körülménynek, hogy az erdőtalaj az elárasztásnak inkább

ki volt téve, az lett az eredménye, hogy a kincstári erdőkben az első időben keletkezett fiatalosok nem tölgyfiatalosok, hanem köris fiatalosok voltak; tölgyet is lehetett ugyan találni, de ezeket a gyors növéssű fanemek majdnem teljesen elfedték a szem elől.

A vágásterületek — különösen a beruházási alapéi — igen nagyok voltak, évenként összesen 1000—1500 hold területtel; egyes kerületekre ebből 300—350 hold esett; ezekben a természetes felujítás sok körülménynél fogva tökéletesen nem fogatosított, az árvizek nagy területeket elárasztottak a köris magjával s az eredmény az volt, hogy a vágásterületeken mindenütt csak az egyenes szép körisfa suhángok voltak láthatók.

Ezeket tapasztalva és összehasonlítást téve a fentebb leirt és szálalás utján előállt sűrű tölgyfiatalosokkal, önkénytelenül felmerült és teljesen alapos volt az a kérdés: mely ut és mód követendő ily körülmények között az erdők okszerű felujításánál?

Szlavonia erdész-körei a köris térfoglalását teljes két éven át napi kérdésnek tekintették; a horvát-szlavon erdészeti egyesület ezt a kérdést Uj-Gradiskán tartott 1886. évi közgyűlésén megvitatta; a kincstári erdészeti pedig elhatározta a 10—20 éves fiatalosokban tért foglalt puha fanemeknek tövön való kivágatását, hogy eképen a fiatal tölgyfák levegőhöz és térhez jussanak.

E fiatalosokban a köris 3—5 m., a tölgy pedig, habár tökéletesen egészséges, csak 0.6—1.5 m. magas volt.

A kincstári erdők gyéritésére kiadott s előbb már említett rendszabály megfelelt ugyan a kitűzött czélnek, de a gyérités költségei igen nagyra, holdankint 2—3 frtra, rugtak, úgy, hogy a kiadások apasztása czéljából az

előbbi rendszabály helyett az az intézkedés léptettetett életbe, hogy az erdő kihasználását teljesítő vállalkozók szerződéseikben arra köteleztetnek, hogy az általuk megvelt vágásterületen a köris, szil stb. gyors növésű fanemeket, melyek a fiatal tölgyet elnyomással fenyegetik, saját költségükön kivágassák. Ez az újabb rendszabály 3 év óta s még jelenleg is érvényes.

Arra a kérdésre, hogy ez az újabb rendelkezés a jövőben keletkező fiatalosokra jó hatással lesz-e vagy nem, a tapasztalatgyűjtésre elégtelen rövid idő miatt határozottan felelni még nem lehet; megkísérlem azonban a már is tapasztalt jelenségeknek bíráló alá vételével a kérdést az én nézetem szerint lehetőleg tisztázni.

Mindenekelőtt a tölgyfa tulajdonságaival kell foglalkoznom. Általában az a nézet van elterjedve, hogy a tölgy fénykereső fanem; e nézetet helytelennek mondani nem lehet, a mennyiben valamennyi erdei fanem kedveli a világosságot. Ne feledkezzünk azonban meg az 1—10 éves tölgyfácskáról; erről mindent inkább lehet mondani, csak azt nem, hogy keresi a világosságot; ellenkezőleg ilyen korban a tölgyfa védelmet és árnyékot keres, egyéb tulajdonságai ebben a korban csekélyebb jelentőségűek.

Az erdőfelosztás előtt keletkezett tölgyfiatalosok az anyafák védelme alatt nőttek fel olyan sűrűn s a védelem illetőleg felujulás időtartama 10—15 év volt; a teljes felszabadítás pedig csak akkor következett be, a mikor a fiatalos záródott, azaz: mikor a fácskák 1—1.5 m. magasságot értek. Egészen más hatást érünk el azonban, ha a 2—4 éves tölgy-utánnövést egyszerre felszabadítjuk s kiteszszük a nap és szél erejének; a mint ez

a fentebb említett intézkedés életbe léptetése után kihasznált néhány vágásterületen történt.

Hogyha az anyafák sűrűn állottak — holdankint legalább is 30 drb egészséges magfa — és a tölgyutánnövés legalább 3 éves és oly sűrű, hogy a talajt teljesen födi, akkor a tarvágás befejeztével továbbra is jórészt a természetre bízhatjuk a tölgyfiatalost. De ha az anyaállab holdankint alig mutathat fel 15—20 drb tölgyfánál többet, ellenben kétszer annyi más egyéb fanemet s azután az alig záródott talajvédő köris-, szil-, gyertyánfákat — az említett intézkedést így magyarázva — mind kivágnók, és az alig 30—40% arányban előforduló tölgyfácskákat megfosztva az anyafák ernyőjétől és a többi fanemek oldalvédelmétől, egyszerre magukra hagynók, akkor alkalmat adnánk arra a tanulmányra, hogy hogyan — nem kell a tölgyet nevelni!

A dolog könnyebb megérthetése czéljából egy a természetből vett példát akarok felhozni.

Kezelésem alatt áll egy 500 holdas állab, mely az 1888. évben előtilalom alá helyeztetett és hat évi vágásterületre osztatott be; az 1894. évben már az egész állab ki volt használva, csak egy keskeny részecske maradt állva.

Vegyük már most szemügyre, hogy miképen néznek ki az egyes évi vágásterületek? Az 1889., 1890. és 1891. évi vágásterületek helyén 1—3 *m.* magas áthatolhatlan sűrűségű fiatalos áll; találhatunk benne léczre alkalmas égert is; az 1892. és 1893. évi vágásterület — melyen a kihasználás már a fentebb említett intézkedés életbe léptetése után történt — a szó szoros értelmében vett tarvágás képét nyújtja; a köris stb. fanemek kivágattak, a tölgyfácskák pedig a sűrű fü és gaz között alig lát-

hatók. \*) A még állva maradt keskeny szálerdőben gyönyörű alnövet van: a tölgy 30—40 *cm.*, a köris stb. 1—2 *m.* magas. Ez a keskeny erdő rész nemsokára az említett rendelkezés alkalmazása mellett fog szintén kivágnak.

Ezek után az a kérdés merül fel, hogy: az előbb említett rendszabálynak fogantatása és illetőleg a használatba vett gyéritési mód, amint ez fogantatott, helyes-e? — hogy: a tölgy-állatok nevelése — figyelemmel a tölgynek fentebb leírt tulajdonságaira — az 1889—1891., vagy az 1892—1894. évi vágásterületeken okszerűbb-e? mi a kívánatosabb: 2 *m.*-nyi magas, mindenféle erdei fajokból alakult sűrű fiatalos, vagy pedig tarvágás 30 *cm.* magas s a felburjánzott gyomok között elvesző fiatal tölgyecskékkel, miknek mesterségesen segítséget nyújtani, az igen magas és sűrű gyomok miatt, alig, vagy pedig épenséggel nem lehet?

Minden jel oda mutat, hogy az említett szerződéses pont egyáltalán nem lenne előnyös abban az esetben, ha a benne foglalt rendelkezés nagyon is *korán* s nem szakszerűen megszabott mérvben nyerne alkalmazást.

Ez a felújítási mód homlokegyenest ellenkezik avval, a mely a fentebb leírt majdnem tiszta tölgyfiatalosokat létrehozta; a cél mindkét eljárásnál egy és ugyanaz, de a kivitelben nagy a különbség.

---

\*) Bizonyára nem ez a célja annak az intézkedésnek s így rosszul van értelmezve. A cél csak az volt és lehetett, hogy a tölgy az egyéb fajok nyomásától, túlságos elhatalmasodásától fejlődésében kárt ne szenvedjen, s ehez mérten a gyérités fogantatásának természetesen csak addig kell mennie, a mennyire azt a jelzett cél elérésének biztosítása megköveteli.

A gyérités okszerűen csak akkor foganatosítható, ha 1. a fiatalos már megvan (vagyis, ha a teljes felujulás már megtörtént); és 2. ha a tenyésztés célját nem képező fanemek térfoglalása és hátrányos hatása már-már érezhető.

Ellenben káros a gyérités, hogyha az már akkor foganatosítatik, a mikor a fiatalos még ugyszólván csak képződő félben van, a mikor a felujulás még egyáltalán nem ért véget s kivált káros, ha e mellett a gyérités maga oly gyökeres, hogy a fiatalos nemcsak megritkítatik, hanem a tenyésztésre szánt tölgyön kívül majdnem teljesen kiirtatik.

Az ilyen módon foganatosított gyéritési móddal 1. nemcsak a fiatal tölgyfáktól vonatik el az oldalvédelem, hanem egyuttal megsemmisítetik a talajnak oly szükséges védelem is; 2. kevesbítettik az állabnövekedés, a mennyiben erőteljes fanemek idő előtt is célétalanul kihasználtatnak. De a helytelen gyérités nemcsak ebből a szempontból eshetik kifogás alá, hanem még inkább a jövődő állab fa- és pénzhozama szempontjából.

És evvel eljutottam az állabnevelés második fokához, az áterdüléshez. Az áterdülésnek több célja lehet. Ilyenek: 1. a tenyésztés célját nem képező, beteges, ártalmas fák kivágása; 2. az állabnak megritkítása abból a célból, hogy a fény és a levegő a fákhöz könnyebben hozzáférhessen s evvel kapcsolatban *a)* a növekvésnek, *b)* a főhasználati fatömeg gyarapodásának, *c)* a magtermésnek stb. elősegítése; végül 3. célja lehet bizonyos faválasztékok termelése. Röviden: a lehető legmagasabb pénzhozam elérése, illetőleg a pénzhozam bekövetkezésének gyorsítása.

Vegyük csak szemügyre, hogy ezt a célunkat mely

állaboknál érjük el hamarább és tökéletesebben, az 1889—1891. évi vágásterületeken (A.), vagy pedig az 1892—1894. évi vágásterületeken (B.) keletkezett állaboknál?

Mint már előbb is mondtam, az A.-val jelölt vágásterületeken 1—3 m. magas, sűrű fiatalos áll, egyes léczre alkalmas égersuhángokkal; a B.-vel jelölt vágásterületeken ellenben a gyomtól alig látható alacsony tölgyfacsoportok fordulnak elő.

Mily képet nyújtanak majd ezek az állabok 20 év múlva?

Az A.-val jelölt állab 6—10 m. magasságot ér el; egyes nyárfák a mellmagasságban 20 cm.-nyi vastagok lesznek; az égerfák léczet és 16 cm. vastag épületfaanyagot adnak; a szilfák léczre és gyengébb épületfára lesznek használhatók; a körisfák bodnárfa nyújtanak; a tölgyfák 2—5 m. magasak, 2—6 cm. vastagok, ágtiszták és tükrös kérgűek lesznek. A köris és égerfák jelentékeny része kiháló félben, a talaj tökéletesen védve és fedve lesz! (Ez a leírás nem a képzelet terméke, hanem hü képe az itt bárhol található 20 éves fiatalosoknak.)

A B.-vel jelölt állabban a tölgyfák mintegy 2 m. magasak, ágas-bogasak, 3—5 cm. vastagok lesznek; a kivágott köris- és szilfák helyét részben a bevándorolt galagonya és fűzfabokrok foglalják el; ezeket (5—6 év múlva) a szél, árvizek és a tuskók sarjadzó képessége segítségével ismét a köris és szilfák követik, mely fajok újból elfoglalják régi helyüket, a honnan őket kiszorítottuk. Az állab hasonlítani fog az A.-val jelölthöz, de ennél 10 évvel fiatalabb állabnak képét fogja mutatni. Itt az áterdölés útján foganatosítandó használatról még szó sem lehet, mert a tölgyfák még nagyon is gyengék

s a többi fanemek sem érték még el a használhatóságukhoz szükséges méreteket. Az *A.*-val jelölt állab, illetőleg az abban előforduló puha fanemek ellenben e korban nyujtják az első tüzi- és épületfahozamot.

Ezen első áterdöléssel, jobban mondva tisztító vágással, egyuttal szabályoztatik a fiatalos, illetőleg az első áterdöléssel az okszerűen meghagyandó tölgyfáknak további fejlődése — a levegő és világosság könnyebb hozzáférésénél fogva — biztosittatik. Erre a korra esik ugyanis az az időpont, a mikor a tölgynek a fényre nagyobb mértékben van szüksége.

Kétségtelen, hogy az *A.*-val jelölt állab 20 éven túl is megelőzi a *B.*-vel jelöltet, egészen a 40—50 éves korig, a meddig mindkét állabnak a puha fanemektől való megtisztítása befejezést nyer. Ettől az időponttól kezdve azután a két állab egymással valószínűleg egyezni fog; a különbség csak az lesz, hogy az *A.*-val jelölt állab a *B.*-vel jelölttel szemben háromszor akkora előhasználatot nyujtott.

Ismét példával állok elő.

Rendelkezésemre áll egy 100 hold nagyságu, 37 éves és 0·7 tölgyfából, 0·3 egyéb fanemből álló fiatalosban az 1894. év folyamán foganatosított áterdölés eredménye.

Ennek a fiatalosnak magasabb fekvésű részein a tölgy részint tisztán, részint pedig szilfával keverten fordul elő; az alacsonyabb fekvésű helyeken pedig a tölgy keverve van köris-, éger- és nyárfával. Helyenkint a tölgy igen sűrűn ( $\square^0$ -enkint 10 drb.) található; valamennyi tölgyfa teljesen kifejlődött, mintegy 10—12 m. magas és mellmagasságban 5—7 cm. vastag, egészen a koronáig ág-

tiszta, azonban egyik sem vaskos. A tölgyfák 6 m.-től felfelé keresztteződnek, úgy, hogy felfelé tekintve alig lehet kivenni, hogy az egyes koronák melyik fához tartoznak.

Mindenekelőtt vegyük csak szemügyre az előbb is említett  $\square^0$ -nyi területet, melyen 10 drb tölgyfa áll s melyet okvetlen meg kell ritkítanunk, a fák felét ki kell vágnunk. Ebből értékesítés útján nyerünk fatömegben és pénzben (egyenként 10 m. h. 5 cm. v.) =  $0\cdot10 m^3$  III. osztályu tűzifát, a 49 kr. = 5 krajczár értékben.

Gondoljunk már most a 10 drb tölgyfa közé egy körisfát és mindjárt egészen más eredményhez jutunk. A  $\square^0$ -nyi területen a köris nyomása alatt a tölgyfák legnagyobb része kihalt, de az életképes 1—2 tölgyfa 12 cm. vastag s készen várja azt a pillanatot, a mikor a köris fejsze alá kerül. A köris 20—25 cm. vastag, 8 m. magasságig ágtszta, koronája szabályos; ez természetesen áldozatul esik az áterdülés alkalmával s a következő hozamot adja: (5 m. h. 16 cm. v.)  $0\cdot10 m^3$ -t, a 5 frt = 50 kr. értékkel és  $0\cdot30 \text{ ürm}^3$ -t a 32 kr. = 10 kr. értékkel; az összes pénzhozam tehát 60 krajczár.

Ha a két pénzhozamot szembeállítjuk egymással, akkor az 5 : 60 viszonyhoz jutunk. Ez a kép kicsinyben, de ez egészen ráillik a nagyra is.

Az említett 100 holdnyi fiatalosban foganatosított áterdülés eredménye ez volt:

10 $m^3$	köris és szil haszonfa;	á 5 frt =	50·00 frt.
45 $ürm^3$	II. oszt. tűzifa (köris);	à 48 kr. =	21·60 „
100 „	III. „ „ „	à 32 „ =	32·00 „
90 „	II. „ „ (szil);	à 40 „ =	36·00 „
280 „	III. „ „ „	à 27 „ =	75·60 „
40 „	II. „ „ (nyár, éger)	à 33 „ =	13·20 „
33 „	III. „ „ „ „	à 22 „ =	7·26 „

$10m^3 + 588\text{ }ürm^3$  faanyag után befolyt --- --- 235·66 frt.

Ezenkívül 300  $ürm^3$  III. oszt. tölgytűzifa után à 27 kr. = 81·00 frt.

Mit lehet már most ebből az eredményből következtetni? Azt, hogy a tenyésztés célját nem képező fanemek, melyek egy 37 éves fiatalosban 30% arányban voltak elegyülve, holdankint 2 frt 36 krnyi előhasználatot nyújtottak; míg a főfanem holdankint csak 81 kr. értékű előhasználatot adott.

Ha ez a fiatalos tiszta tölgyállab lett volna, akkor — az elért eredményből következtetve — az előhasználati hozam nem  $(236 + 81) = 317$  frt, hanem körülbelül csak 110—120 frt értékű lett volna; ha pedig a tölgy 0·5 s a többi tanem is 0·5 arányban fordult volna elő, úgy az előhasználati hozam értéke körülbelül elérte volna a 400 frtot. Ha e két pénzhozam utóértékét a 100 éves forda végére kiszámítjuk, akkor a különbség még szembetűnőbb lesz és nem a tiszta tölgyállab, hanem az elegyes állab mellett fog szólni.

Nem a 40—50 éves korig, hanem ezen koron túl kell az állabot úgy nevelnünk (áterdöléssel), hogy abban a tölgy jusson uralomra, mert a tölgyfa tulajdonképen csak ezen a koron túl — a mikor t. i. inkább és inkább alkalmas épületfára — kezd értékes lenni, s ezen időtől

kezdvé nem engedhető meg, hogy más fanemektől szenvedjen.

Nem mulaszthatom el, hogy egyuttal, habár mellékesen, ne említsem meg a német erdészeti irodalomban az áterdőlésről évtizedek óta folytatott vitatkozást.

Két nézet uralkodik a többi felett: 1. a régi konzervatív nézet, mely szerint az áterdőlés alkalmával csak a nem életrevaló s a természet által is mihamarábbi enyészetre kijelölt fákat szabad kivágni; 2. Borggreve nézete, mely az előbbinek ellentétje; Borggreve szerint épen a legerősebben kifejlődött fákat (Protzen) kell először kivágni, hogy eképen a kevésbé kifejlett fáknak is alkalom adassék arra, hogy idővel nagyobb méreteket érjenek el.

A konzervatívok a Borggreve-féle nézetet semmibe sem veszik, míg nekik Borggreve azt veti szemükre, hogy csupán a „holtak eltakarításával“ a megmaradt állabon nincs igen segítve s hogy az elnyomott fák nem adhatnak akkora hozamot, mint az időnkint leginkább kifejlődtek.

Az egyik nézet követői tehát pártfogásukba veszik a fordaidő végéig fentartandó fákat; míg az ellenpárt minél nagyobb előhasználati hozamok elérését célozza olyképen, hogy mentül több fát akar abba a helyzetbe hozni, hogy magát értékes fává kinőhesse, mindenesetre a fordartam rovására, mely ez által 20—30 évvel meghosszabbíttatik.

Melyik nézet tehát a helyesebb? Adott esetekben mind a kettő helyes lehet. Ha a helyi viszonyok olyanok, hogy a tűzifának nincs kelendősege, akkor a konzervatív nézetet kell helyesnek tartanunk, mert ily körülmények közt senki sem akarhatja a legerőtelje-

sebb fákat tűzifává feldolgozni és az elnyomott, satnya fákat meghagyni.

Ellenben a hol vékonyabb épületi fa a keresett (különösen új településeknél stb.) s a hol az 5 m. h. 12—14 cm. v. törzsecskéket jól lehet értékesíteni műfaképen: nagy tévedés volna, ha bizonyos időközökben a legerőteljesebb fákból holdankint 1—1.5 m<sup>3</sup>-nyi faanyagot ki nem szedetnénk és ez által az állab 30 éves korában holdankinti 5—7 frtra rugó előhasználatot nem biztosítanánk. Ily körülmények közt a fentebb érintett konzervativizmusnak nem volna helye; a mai kor önfentartási törekvése mellett szerintem a jövő nemzedékről jelenünk rovására gondoskodó konzervativizmusnak nincs és nem lehet értelme.

Utódaink koruk szükségleteit és követelményeit majd el tudják lesni s erdőgazdaságukat úgy berendezni, hogy ők is lássák hasznukat.

Egészséges erdőgazdaság csak az, melynél mindegyik nemzedék — az erdőállomány teljes fentartása mellett — akkép tud gazdálkodni, hogy adott esetekhez viszonyítva a legnagyobb pénzhozam legyen elérhető.

Habár csak a fentebb érintett helyi viszonyok mellett csatlakozom Borggreve nézetéhez, nem hagyhatom szó nélkül, hogy gyorsan növő fanemeinket mi már régóta e nézet szerint kezeljük; égerfa erdeinkből mindig a legerősebb rudakat szedjük ki s eképen tért nyitunk a suhángoknak, hogy tovább fejlődjenek; nyárfa erdeinkből a legvastagabb fákat adjuk ki legelőbb is a teknőkészítőknek s csak fokozatosan térünk át a vékonyabbakra.

Ez az eljárás okvetlen helyes s a mi a nyárfaerdőnél helyes, idővel beválhat a tölgyfa erdőnél is.

A fentebb mondottakból a következő végső következtetések vonhatók: 1. a gyorsan növekvő fánemek a fiatal tölgyfára nem oly veszélyesek, hogy e miatt mindjárt az első években kivágjuk őket; ezek inkább oly előhasználatokat nyújtanak, miket a tiszta tölgyállab nyújtani nem bír; 2. az előbbeninek figyelembe vételével és az érezhetővé váló faszükségre való tekintettel a többször említett szerződéses kikötés nem látszik előnyösnek sem az alábbnevelés sem pedig az erdőjövédelmzés szempontjából.

## Erdei fák növekvési erélyének átöröklődése

Közlő: B u n d K á r o l y m. kir. erdőgyakornok.

A „Centralblatt für das gesammte Forstwesen“ című folyóirat folyó évi első füzetében dr. Cieslar Adolf, kit az ültetés idejéről irt s e lapok múlt évi VI. füzetében ismertett kiváló tanulmánya után szakközönségünk már előnyösen ismer, a mariabrunni erdészeti kísérleti állomásnál folyamatban lévő egy újabb és pedig szintén a növényélettan, illetőleg erdőtenyésztés körébe vágó kísérletsorozatnak ez idő szerint már megítélhető eredményeiről számol be, a melyeknek a magyar erdészeti szakközönséggel való megismertetését a kísérleti eredmények rendkívüli érdekességénél fogva s másfelől azért is indokoltnak tartom, mert szinte kötelességet vélek teljesíteni azzal, hogy addig is, míg hazánkban hasonló kísérletek nem történnek, a külföldön kifejtett tevékenységet folytonosan szemmel tart-  
suk s annak eredményeiről tudomást vegyünk.

A ki erdősült hegyoldalon felfelé halad, annak figyelmét ki nem kerülheti, hogy a környező állab külseje más